

С.О. Іванов-Костецький

*Національний університет «Львівська політехніка», Україна***РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИБЕРЕЖНИХ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ ЯК
АКТУАЛЬНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ВЕЛИКИХ МІСТ**

Стаття присвячена питанням реабілітації прибережних територій великих міст, де історично формувались промислові зони різного призначення. Значну долю серед них займають портіві комплекси, що на даний момент втратили свою актуальність з позицій технічного оснащення та містобудівного розташування. Нагальною є потреба в розкритті центральних просторів міст на водні артерії, відновлення історичних та створення нових зв'язків з цією частиною міста, що дозволить підвищити рівень комфорту, екологічної безпеки і естетичної якості міського середовища.

В статті проаналізований світовий досвід реабілітації прибережних зон, визначені основні напрями формування нових функціональних засад для цих територій, загальні фактори, що впливають на процес перетворення, досліджені концептуальні підходи до рішення певного кола питань містобудівного, технічного та естетичного характеру.

Ключові слова: *прибережні території, портіві комплекси, верф, адаптація, реновація, реабілітація.*

Постановка проблеми

Водні артерії завжди активно використовувались людьми для своїх потреб. Засновані біля них населенні місця в першу чергу сприймали природну водойму в якості утилітарного елементу навколишнього середовища: вода була потрібна для життєдіяльності людини, вона використовувалась у процесах виробництва, слугувала зручним шляхом для пересування. Спочатку біля води зводили ремісничі майстерні, потім промислові об'єкти. Використання водних артерій в якості транспортних шляхів потребувало будівництва портівих споруд, що поступово, з розвитком міста та технологій, ускладнювались, займаючи досить значну територію. В деяких містах в результаті складалась така ситуація, що вихід до води ставав неможливим, він повністю блокувався промисловими спорудами різного призначення [5]. В другій половині ХХ ст. простежується тенденція будівництва нових портівих комплексів в багатьох містах світу. Історичні комплекси поступово втрачають свою функцію та отримують статус занедбаних територій. Всі вони знаходяться в історичному центрі міст, тому мають високий потенціал для розвитку, вони становлять резерв територій для формування сучасних просторів різного функціонального призначення [2; 8; 12].

Україна не є винятком в цьому процесі. Портіві комплекси, що склалися в процесі розвитку портівих міст досить стихійно, потребують сучасних підходів, існує потреба у виводі їх з центральних районів історичних міст, що

буде сприяти підвищенню якості міського середовища, дозволить створити зв'язок громадських просторів з водними артеріями, розкрити прибережну панораму міст, створити додаткові рекреаційні зони.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

На даний момент існує світовий досвід реабілітації цих територій з наданням їм нової функції, сучасної естетики, покращення екологічного стану.

Приклади реновації промислових об'єктів в зарубіжній практиці розглянуті в публікаціях Л. Бержерона, Р. Бруттомессо, Д. Мазотті, Ф.Манкузо, У. Хелвега, Є. Андерсона, Б. Габріеллі, Р.Пікко, М.Т.Понтіс, Ф. Лауро, М. Страттона, Д.А. Ільчової, В.В. Халіна і ін. [2, 6, 7].

Містобудівна значимість промислових об'єктів, необхідність їх включення в новий середовищний контекст відзначені В.Л. Глазичевим, О.Є. Гутновим, Г.З. Кагановим, Є.І. Кіріченко, Ю.О. Кондратьєвою, Б.І. Кохно, Ю.І. Курбатовим, Г.Н. Черкасовим, М.С. Штігліц, Н.О. Яковлевим, З.Н. Ярگیной та ін. [8-14].

Мета статті полягає у визначенні загальних принципів реабілітації прибережних промислових територій великих міст. Для досягнення мети були сформульовані наступні завдання: проаналізувати прийоми реабілітації індустріальних прибережних територій в зарубіжній практиці; визначити фактори, що впливають на вибір того чи іншого способу реновації прибережних промислових зон; розглянути методики визначення стратегій

перетворення, виявити критерії оцінки завершеності архітектурно-просторового середовища прибережних індустріально-ландшафтних зон.

Виклад основного матеріалу

Розглянемо приклади, що дозволять визначити основні методи реновації портових територій, тенденції їх пристосування до сучасних потреб міста, визначити актуальну естетику та просторові зв'язки зі всією містобудівною структурою поселення.

Питання реновації портових територій у великих містах досить детально розглянуто в працях В.В. Халіна [7]. Він вивчав світовий досвід у цій сфері з огляду на ситуацію Одеси як історичного портового міста. В.В. Халін визначає такі етапи розвитку цього процесу:

- 60-ті рр. XX ст. – Південна Америка – початок процесу реновації портових територій;
- 70-ті рр. XX ст. – активізація процесу в найбільш розвинутих країнах Європи;
- 80-ті рр. XX ст. – розповсюдження ідей реновації портових територій в Австралії та Японії.

Слід зазначити, що ця практика торкнулась в першу чергу портових міст, що пов'язані з торгівельною функцією, комерцією. Це обумовлено зміною економічної ситуації, рівнем активності бізнес-еліти та міської влади. Що стосується воєнно-морських портів, тут процеси йдуть набагато повільніше, бо потребують перегляду стратегій оборони, міжнародних угод та ін. [6].

Одним з піонерів портового редевелопменту стала Данія. У портовому місті Ольборз було перетворено 200 га промислових портових територій, розташованих навколо бухти Лім. В кінці 1990-х рр. влада містечка прийняла рішення про виведення промислових зон з цих територій. Був проведений конкурс на розвиток територій серед архітекторів-урбаністів.

В результаті був обраний проект відомої скандинавської архітектурної майстерні S.F. Mollers. Загальна площа будівель склала близько 170 тис. кв. м. Частина будівель була пристосована під торговельні, розважальні, спортивні та адміністративні центри. Уздовж узбережжя був прокладений бульвар, а вільний простір між корпусами колишніх фабрик перетворили в майданчики для активного відпочинку. В найдавніших портових спорудах були створені музеї. Крім того, жителі міста отримали можливість прогулюватися уздовж всієї лінії берега і спустатися до води.

У Канаді редевелопмент набув особливого розвитку. Наприклад, в Вікторії, на місці промислового комплексу з'явився район Dockside Green, де розташувалися офіси, житло і громадські

будівлі і два функціонуючих заводи. В концепцію проекту була закладена ідея повного автономного забезпечення району енергією. У Ванкувері був реконструйований індустріальний район Granville Island, де розташувався Університет мистецтв і дизайну.

В США одним з найбільш цікавих прикладів перетворення можна вважати набережні річки Детройта. До недавнього часу 9 км річки в центрі були оточені старими фабриками, заводами, портовими спорудами і складами. У 2002 р. бізнесмени і меценати зібрали на реконструкцію берегів \$ 500 млн., ще \$ 150 млн. на знесення та поліпшення доріг виділив штат. General Motors вклала \$ 25 млн. у будівництво фітнес-центру і торгових комплексів. Річковий порт був збережений та реконструйований. Він приймає великі кораблі, приватні яхти та водне таксі. Набережна зараз являє собою п'ятикілометрову прогулянкову зону з кафе і пунктами прокату велосипедів та ін. Це новий центр тяжіння туристів.

В Баку на місці колишньої промислової зони нафтової індустрії реалізується проект Baku White Cit. Територія очищена від забруднення, а підприємства виведені на околиці. Новий район включає в себе 10 кварталів з житлом і комерційною нерухомістю, а також зелені зони площею понад 39 га. Загальний генплан проекту розроблений бюро Atkins, йому ж належить детальне планування шести кварталів, один з них з новою станцією метро. Американська фірма F & A зайнята двома кварталами, а Норман Фостер виступив автором найвідповідальнішого ділянки - приморської зони Waterfront, де поряд з офісними будівлями середньої етажності з'являться хмарочоси, концертний зал, школа, торговий центр.

Ще один приклад - Хафен-Сіті в Гамбурзі. Влада Гамбургу ініціювала проведення конкурсу на реновацію території колишнього порту, що знаходиться в центральній частині міста. Ця територія представляє собою острів, оточений водою з усіх боків. Тривалий час вона була занедбана. Вигідне положення обумовило рішення розмістити тут елітне житло, офіси, об'єкти торговельної і розважальної інфраструктури. Поступову реалізацію отримала концепція, розроблена архітектурними бюро Hamburgplan і Kees Christiaanse/ASTOC. Згідно концепції п'яту частину всієї території Хафен-Сіті зайняли парки, сквери, упорядковані набережні, а також музеї, виставкові майданчики, навчальні заклади, в тому числі архітектурний університет HafenCity Universität. Будівельні роботи розпочалися в 2001 р. В 2007 р. на місці старого складу почалося будівництво самого знакового проекту в Хафен-Сіті - гамбурзької філармонії Elbphilharmonie за проектом

бюро Herzog & de Meuron. Повністю весь проект планують завершити до 2030 р.

Реновація території порту дозволила розширити територію центра міста на 40%. Архітектурне рішення піддалося критиці, оскільки створило контраст з традиційною забудовою історичного центру міста. Однак певна частина спеціалістів вважають його оригінальним, практичним та комерційно виправданим. Важливим рішенням є використання екологічних технологій, що засновані на використанні відновлюваних енергоресурсів та зниженні викидів. На території частково були збережені об'єкти старого порту, що досить органічно були включені в сучасну футуристичну архітектуру комплексу. Домінантою стала нова будівля філармонії Elbphilharmonie - комплекс з двома концертними залами, готелем на 2,5 тисячі номерів, офісами і житловими квартирами. Висота його разом зі скляним куполом становить 110 м. Для покращення зв'язку з іншими районами міста була прокладена лінія метрополітену [4].

Район Коп Ван Зюйд - півострів на південному березі річки Маас, розташований навпроти центральної частини Роттердама. Колись тут був порт з доками, але до 1970-х рр. він перестав функціонувати, і район поступово занепав. У 1986 р. владою Роттердама було прийняте рішення про реанімацію цієї території. Реновація проводилася в кілька етапів і була завершена в 2000-і рр. Головним завданням, що було поставлено міською владою, зв'язати Коп Ван Зюйд з іншими районами міста. Для цього була прокладена лінія метро, розширена трамвайна мережа, запущене водне таксі. У 1996 р. завершилося будівництво самого знакового об'єкта острова - 802-метрового моста Еразма за проектом нідерландського архітектора Бена ван Беркеля. Міст зв'язав острів з центром Роттердама, перетворивши Коп Ван Зюйд в один найактивніших районів міста з офісами, готелями, культурними об'єктами і дорогим житлом. Для їх проектування було залучено найвідомішим архітекторів світу - Ренцо Піано, Рема Колхаса, Нормана Фостера, Еріка ван Егераата і ін. [1].

Заслугує уваги досвід ревіталізації району верфей в Гданську, Польща. В грудні 2017 р. був проведений відкритий конкурс, в якому переміг консорціум данського бюро Henning Larsen, варшавської компанії BBGK і місцевої архітектурної групи A2P2 [3].

Велика верф в районі Млоде Място (Нове місце) була закладена в 1844 р. і являла собою значний містобудівний об'єкт Гданська. На сьогоднішній день верф не функціонує, але на її території зберігся ряд індустріальних будівель XIX ст., а також індустріальні арт-об'єкти: крани, деталі

механізмів. Власник території, бельгійська девелоперська компанія Revive and Alides, прийняв рішення щодо перетворення депресивного прибережного району в сучасний, комерційно привабливий район міста. Проект бюро Хеннінга Ларсена апелює до історії місця, але при цьому пропонує абсолютно сучасний, комфортний новий квартал. Проектувальники підкреслюють, що для них було важливо віддати данину історії місця та зберегти в проекті історичні будівлі Королівської Верфи. Завдяки проекту для жителів відкривається зона набережної, яка буде з'єднана з центром міста пішохідними та велосипедними доріжками. Проектом передбачена реконструкція історичних будівель, нове будівництво, перепрофілювання складського комплексу в культурно-розважальний центр району. Також тут планується збудувати житловий район на 3500 одиниць житла. Значну увагу архітектори приділили створенню тихих зелених дворів, експлуатованих покрівель, ще жителі району зможуть відпочивати у віддалені від туристичних маршрутів та трафіку [3].

Масштабне перетворення було проведено в північній частині міста Амстердам, Нідерланди - районі NDSM-werf. В 1984 р. розташована тут верф Nederlanse Droogdok En Scheepsbouw Maatschappij (NDSM) збанкрутувала, величезна кількість цехів і складських приміщень виявилися в запустінні.

У 2000 р. влада району Amsterdam Noord, в управлінні якого знаходилася верф, оголосила конкурс на проект реорганізації східної частини району площею в 84 тис. кв. м. Зведення житлових споруд було неможливо через значний рівень постіндустріального забруднення ґрунту, крім того район мав погане транспортне сполучення з центром, що складало значну проблему.

Конкурс виграла Єва де Клерк, яка організувала навколо себе ініціативну команду під назвою Kinetisch Noord (Кінетичний північ). За рахунок субсидій та додаткового фінансування були проведені перебудова і редизайн простору. Ідея реорганізації простору полягала в тому, щоб залучити у розвиток району креативні мобільні групи - потенційних майбутніх орендарів: дизайнерів, архітекторів, музикантів, що дозволило створити концепт Kunststad, міста мистецтв.

Місто-конструктор було створене з приміщень-контейнерів всередині арт-заводу і портових складів, які здавалися за принципово низьку ціну. Дизайн і обстановка робочих просторів визначалась індивідуально самим арендарем. Також фундацією Kinetisch Noord був створений Skatepark Amsterdam і ресторан Noorderlicht, які досить ефективно посприяли притоку молоді в район [12].

Проект Єви де Клерк був номінований Міністерством міського планування, економіки і

навколишнього середовища на звання кращого проекту міського перетворення в Нідерландах. На території верфі постійно проходить безліч різних заходів і фестивалів (наприклад, Over't IJ Festival і Valtifest). Тут відкрило свій головний офіс MTV Europe. Завдяки активному піару серед молоді район NDSM повноцінно ожив і став популярною частиною міста.

У тому ж районі NDSM знаходяться житлові контейнери - популярне і, за місцевими мірками, дешеве житло. Ідея цього житла належить батькові одного з амстердамських студентів, яким ніяк не вдавалося знайти дешеве тимчасове житло. Рівень забруднення цієї території не дозволяє будувати в повноцінні житлові будинки, тому виникла ідея імпортувати з Китаю дешеві контейнери для перевезення товарів і трансформувати їх в житлові кімнати. Міське управління підтримало цю ідею з умовою, що житло буде тимчасовим і ізольовано від забруднення. Конструкція блоків дозволяє легко збирати і розбирати житлові модулі, під кожним контейнером спеціально прокладений метровий шар незабрудненої землі, щоб уникнути контакту металу з основним ґрунтом. Контейнер обладнаний всім, що потрібно для життя: сам по собі він представляє прямокутну кімнату з невеликою кухонною нішею при вході і невеликої душевої з туалетом та умивальником. Загальна площа такого модулю складає 25 кв. м. Безпечне проживання в цьому районі забезпечується добрим освітленням, гарним транспортним сполученням.

Контейнери - житло муніципальне і розраховано тільки на студентів. Плата за контейнер досить невелика і влада міста намагається зберегти цю можливість, оскільки будувати класичні, за українськими мірами, гуртожитки простір міста не дозволяє.

Заслуживши звання одного з найбільш фестивальних районів міста, NDSM не зупиняється у своєму розвитку. Влада міста все-таки планує боротися із забрудненням для того, щоб створити на цій території повноцінний житловий район [14].

Висновки

Реновація портових споруд передбачає проведення попередніх досліджень всього комплексу. Окрім визначення статусу споруд, потрібно врахувати індивідуальні характеристики будівель, що представлені в містобудівних та об'ємно-планувальних параметрах.

Були визначені містобудівні характеристики, що є важливими в даному випадку:

- розташування комплексу портових споруд відносно центру міста;
- вихід на водні об'єкти;

- значення портових споруд в формуванні силуету забудови;

- обмеження розміщення та будівництва на території;

- доступність територій – зв'язок з міськими просторами та об'єктами інфраструктури.

Найбільш перспективні напрями розвитку території порту визначаються не тільки запитом на сучасні потреби, а також завданнями розвитку всієї території міста. Ця значна за розмірами промислова зона повинна позиціонуватись проектувальниками як повноцінна частина міського простору.

На сьогоднішній день можна виділити наступні варіанти використання прибережних територій:

- реорганізація або реновація промислових зон у води;

- знесення і подальша реорганізація старих будівель і житла уздовж набережних;

- виведення додаткових транспортних розв'язок і доріг;

- створення додаткових штучних територій для міста.

У сучасних містах прибережні території виконують численну кількість різноманітних функцій: формування одного з найбільш значущих фасадів міста, створення естетичного сприйняття забудови та міського середовища, рішення транспортних проблем (будівництво багатоярусних транспортних естакад, сітки мостів), портові комплекси різного призначення. Таким чином, прибережні території розподіляються на наступні функціональні зони:

- рекреаційні зони – створення парків, спортивних споруд, скверів та інших об'єктів для підтримки сприятливих умов для життєдіяльності людини у міському середовищі;

- зони, що створюють додатковий простір для реорганізації транспортних вузлів;

- житлові зони, що сприяють забезпеченню зв'язку води і житлової забудови та позитивно впливають на психологічне та фізичне здоров'я жителів.

На основі аналізу зарубіжних прикладів реновації прибережних індустріальних територій можна визначити три ступені збереження сформованого урбаністичного ландшафту:

- максимальне збереження сформованого індустріального ландшафту - застосовується до найбільш досконалого в історико-культурному і містобудівному плані середовища;

- часткове збереження історичної промислової забудови - застосовується до фрагментарно завершеного середовища, де цінні в історичному та містобудівному плані зони поєднуються з архітектурно невирішеними фрагментами забудови;

- радикальне перетворення зі збереженням локальних історичних включень застосовується до незавершеного середовища, що має лише окремі цінні в історико-культурному плані споруди.

Для кожного варіанта існує система основних критеріїв оцінки завершеності архітектурно-просторового середовища прибережних індустріально-ландшафтних зон, що базується на виявленні архітектурної завершеності водних панорам, історико-культурної цінності забудови, стійкості її планувальної схеми, композиційно-стилістичній єдності.

В даний час, завдяки диференційованому підходу можливе створення оптимальної містобудівної ситуації з урахуванням історико-культурних чинників. Включення історичної індустріальної забудови в архітектурно-просторове середовище прибережних зон великих міст буде сприяти організації одного з головних фасадів цих міст, доступності водних просторів, покращенню екології.

Література

1. Амосова, Е.В. Западноевропейский опыт формирования центров деловой активности [Текст] / Е.В. Амосова, М.Ю. Виленский // *Творчество и современность*. – 2017. – №3 (4). – С. 46-51.
2. Ильичёва, Д.А. Зарубежный опыт использования прибрежных территорий [Текст] / Д.А. Ильичёва // *АМІТ*. – 2016. – 3(36). – С. 1-13.
3. Ревіталізація району верфей в Гданьську, Польща [Електронний ресурс] // *REDEVELOPER.RU*. – Режим доступу: <http://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/concept/revitalizatsiya-rayona-verfey-v-gdanske-polsha/>
4. Реорганизация бывшей портовой территории в новый городской район [Електронний ресурс] // *КСАР/ASTOC*. – Режим доступу: <https://www.kcap.eu/en/projects/v/hafencity/>
5. Савицкая, О.С. Социально-экономические аспекты реновации портовых территорий [Текст] / Савицкая О.С., Халин В.В. // *Архитектурный вестник КНУБА*. – 2016. – Вып. 8-9. – С. 414-420.
6. Халин, В.В. Этапы эволюции взаимосвязи город-порт на примере Осло [Текст] / В.В. Халин // *Архитектурный вестник КНУБА*. – 2017. – Вып. 13. – С. 385-396.
7. Халін, В.В. Негативні і позитивні чинники на межі інтерфейсу «місто-порт» [Текст] / В.В. Халін // *Архитектурный вестник КНУБА*. – 2018. – Вып. 14-15. – С. 434-438.
8. Яковлев, А. А. Архитектурная адаптация индустриального наследия к новой функции [Текст] : дисс. ... канд. архитектуры : 05.23.21 / Яковлев Андрей Андреевич; [Место защиты: Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т]. - Нижний Новгород, 2014. - 211 с.
9. Dreizis, Y., Bondareva, E., & Vershinina, G. (2019). The environmental impact of the reconstruction and development of the coastal marine transport infrastructure. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 91, p. 07005). *EDP Sciences*. [in English]
10. Boulos, J. (2016). Sustainable development of coastal cities-proposal of a modelling framework to achieve sustainable city-port connectivity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216, 974-985.
11. Clark, J. R. (2018). Coastal zone management handbook. CRC press. [in English]
12. Ivanova, N., Ganzha, O., Prokopenko, V., & Artyukhina, A. (2018). Architectural and ecological integration of postindustrial landscapes revitalization into socially oriented

References

1. Amosova, E.V., Vilenskyi, M.Yu. (n.d.) West European Experience of Establishing Centers of Business Activity. *Creativity and Modernity*, 46-51. [in Russian]
2. Ilicheva, D.A. (2016), Foreign Experience of Coastal Territories. *AMIT*, 3 (Collection), 1-13. [in Russian]
3. Ponomarova, M. (n.d.) Perestroika: How the Abandoned Shipyard Became the Most Festival Area of Amsterdam. Retrieved from - <https://pb.platfor.ma/amsterdam-ndsm/> [in Russian]
4. Revitalization of the Shipyard Area in Gdansk, Poland (n.d.) *REDEVELOPER.RU*. – Retrieved from <http://www.redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/concept/revitalizatsiya-rayona-verfey-v-gdanske-polsha/> [in Russian]
5. Reorganization of the Former Port Territory into a New Urban Area (n.d.) *KCAP / ASTOC* – Retrieved from <https://www.kcap.eu/en/projects/v/hafencity/> [in Russian]
6. Savitskaya, O.S., Khalin, V.V. (2016), Socio-Economic Aspects of Renovation of Port Territories. *Architectural Bulletin of KNUBA*, 8-9, 414-420. [in Russian]
7. Khalin, V.V. (2018), Negative and Positive Factors at the City-Port Interface. *KNUBA Architectural Review*, 14-15, 434-438. [in Ukrainian].
8. Khalin, V.V. (2017), Stages of Evolution of the City-Port Interconnection on the Example of Oslo. *KNUBA Architectural Review*, 13, 385-396. [in Russian]
9. Dreizis, Y., Bondareva, E., & Vershinina, G. (2019). The environmental impact of the reconstruction and development of the coastal marine transport infrastructure. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 91, p. 07005). *EDP Sciences*. [in English]
10. Boulos, J. (2016). Sustainable development of coastal cities-proposal of a modelling framework to achieve sustainable city-port connectivity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216, 974-985.
11. Clark, J. R. (2018). Coastal zone management handbook. CRC press. [in English]
12. Ivanova, N., Ganzha, O., Prokopenko, V., & Artyukhina, A. (2018). Architectural and ecological integration of postindustrial landscapes revitalization into socially oriented

space of the embankment. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 193, p. 01032). *EDP Sciences*. [in English]

13. Regional Strategies for Industrial Areas. Policy Department B: Structural and Cohesion Policies. (2013). Retrieved from

http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/regi/dv/pe495848/_pe495848_en.pdf (Last accessed: 17.03.2017). [in English]

14. Yeksareva, N., & Yeksarev, V. (2013). Topicality of intelligent reuse for seaside industrial environment in Odessa. *International Conference on Conservation, Restoration & Reuse of* [in English]

Рецензент: доктор архітектури С.М. Лінда, завідувач кафедри дизайну та основ архітектури Інститут архітектури Національного університету «Львівська політехніка», Львів, Україна

Автор: ІВАНОВ-КОСТЕЦЬКИЙ Сергій Олексійович
доцент, кандидат архітектури
Національний університет «Львівська політехніка»
E-mail – sivanov.kreativ@ukr.net
ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6047-609X>

REHABILITATION OF COASTAL INDUSTRIAL TERRITORIES AS A CURRENT AREA OF THE DEVELOPMENT OF THE MAJOR CITIES

S. Ivanov-Kostetsky

Lviv Polytechnic National University, Ukraine

The research paper deals with the issues of rehabilitation of coastal territories of big cities, where industrial zones of various purpose have historically been formed. Their significant proportion are port complexes, which have lost their relevance from the point of view of technical equipment and urban planning. There is an urgent need to open up the central spaces of waterways of the cities, restore historic and create new connections with this part of the city, which will enhance the comfort, environmental safety and aesthetic quality of the urban environment. The research paper analyzes methods of rehabilitation of industrial coastal territories in foreign practice; determines the factors influencing the choice of a particular way of renovation of coastal industrial zones and the methods of determination of transformation strategies; considers the criteria of estimation of completeness of architectural-spatial environment of coastal industrial-landscape zones. The renovation of the port facilities requires preliminary studies of the whole complex. In addition to determining the status of facilities, you must take into account the individual characteristics of buildings, which are presented in urban and space-planning parameters. The town-planning characteristics that were important in this case were identified: the location of the complex of port facilities relative to the city center; access to waterways; the importance of port facilities in the formation of the silhouette of development; limitation of location and construction in the territory; accessibility of territories - connection to urban spaces and infrastructure. The most promising directions of development of the port territory are determined not only by the demand for modern needs, but also by the objectives of development of the whole territory of the city. This large industrial area should be positioned by designers as a full-fledged part of urban space.

To date, we can distinguish the following options for the use of coastal areas: reorganization or renovation of coastal industrial zones; the demolition and further reorganization of old buildings and dwellings along the waterfronts; arrangement of additional transport interchanges and roads; creating additional artificial territories for the city. The research paper analyzes the global experience of coastal zone rehabilitation, determines the main directions of formation of new functional bases for these territories, general factors influencing the process of transformation, explores conceptual approaches to solving a certain range of issues of urban, technical and aesthetic nature.

Keywords: coastal territories, port complexes, shipyard, adaptation, renovation, rehabilitation.